



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN  
SECUNDARIA**

**RELACIÓN ENTRE EL USO DE LA AULAS DE INNOVACIÓN  
PEDAGÓGICA Y LAS CAPACIDADES TIC “TECNOLOGÍAS  
DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN” EN LOS  
ESTUDIANTES DE LA I.S.T.P. “BITEC” CHIMBOTE, AÑO  
2017**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA: COMPUTACIÓN E  
INFORMÁTICA**

**AUTOR:**

**BR. SARMIENTO SARMIENTO EDER ADEL**

**ASESOR:**

**MG. MORILLOS GARCÍA, ORLANDO WILDER**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:  
INNOVACIONES PEDAGÓGICAS**

**TRUJILLO – PERU  
2017**

JURADO

-----

Presidente

.....

Secretario

.....

Vocal

## **DEDICATORIA**

Dedico el presente trabajo a mis padres, por su apoyo incondicional, para el desarrollo de mi persona, y profesional.

A Dios por todo lo que me brinda día a día, para ser una mejor persona y darle sentido a mi vida.

## **AGRADECIMIENTO**

A mis alumnos que sin ellos no tendría el sentido de la docencia, gracias por sus afectos y gratitud, por cada día que comparto con ellos, enseñando y aprendiendo mutuamente. Gracias.

A mi asesor y docente Orlando Morillas García, que comparte los conocimientos en pro de un mejor desarrollo en nuestra investigación.

## **DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD**

Yo, Eder Adel Sarmiento Sarmiento, estudiante del Programa de Complementación Académica, de la Universidad César Vallejo, identificado con DNI 32541693, con la tesis titulada: "Relación entre el uso de la aulas de Innovación Pedagógica y las capacidades TIC Tecnologías de la información y comunicación, en los estudiantes de la I.S.T.P. "BITEC" Chimbote, año 2017".

Declaro bajo juramento que:

- 1) La tesis es de mi autoría.
- 2) He respetado las normas internacionales de citas y referencia para las fuentes consultadas. Por tanto la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) La tesis no ha sido autoplagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados por tanto los resultados que se presentan en la tesis se constituirán aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación que ya ha sido presentado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Chimbote, Octubre del 2017

Eder Adel Sarmiento Sarmiento  
DNI 32541693

## **Presentación**

Sres. miembros del Jurado, presento ante ustedes la Tesis titulada: “Relación entre el uso de la aulas de Innovación Pedagógica y las capacidades TIC tecnologías de la información y comunicación en los estudiantes de la I.S.T.P. BITEC Chimbote, año 2017”, con la finalidad de determinar la relación existente entre el uso de las aulas de Innovación Pedagógica y las capacidades Tic, en los est5udiantes de la I.S.T.P. BITEC Chimbote, año 2017; en cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo para obtener el grado académico de Licenciado en Educación

Esperando cumplir con los requisitos de aprobación.

## INDICE

### PÁGINAS

#### PRELIMINARES

Página del Jurado

Dedicatoria

Agradecimiento

Declaratoria de autenticidad

Presentación

Índice

### RESUMEN

### ABSTRACT

### I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad Problemática.....10

1.2. Trabajos Previos.....10

1.3. Teorías Relacionadas al tema.....12

1.4. Formulación al Problema.....24

1.5. Justificación del estudio.....24

1.6. Hipótesis.....25

1.7. Objetivo.....25

### II. MÉTODO

2.1. Diseño de investigación.....27

2.2. Variables, operacionalización.....28

2.3. Población y muestra.....29

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....29

2.5. Métodos de análisis de datos.....29

### III. RESULTADOS .....31

### IV.

DISCUSIÓN.....38

V. CONCLUSIONES.....39

VI. RECOMENDACIONES.....40

VII. REFERENCIAS.....41

### ANEXOS

Instrumentos.....

## **RESUMEN**

La presente investigación titulada “Relación entre el uso de las aulas de Innovación Pedagógica y las capacidades TIC tecnologías de la información y comunicación en los estudiantes de la I.S.T.P. BITEC Chimbote, año 2017”, tuvo como objetivo principal determinar la relación existente entre el uso de las Aulas de Innovación Pedagógica y las capacidades Tic de los estudiantes de la I.S.T.P. BITEC Chimbote, año 2017, conto con una muestra de 100 estudiantes de la Institución en estudio. El método a emplear para la recolección de datos fue mediante una encuesta, es por ello que se llegó a obtener las siguientes conclusiones: El nivel de uso de aulas de Innovación Pedagógica de los estudiantes es regular que indica una puntuación de 54% de estudiantes de la I.S.T.P. BITEC Chimbote.

El nivel de las capacidades TIC es regular según los promedios alcanzados de 100 estudiantes que significan el 59% los estudiantes de la I.S.T.P. BITEC Chimbote.

Existe una relación entre el nivel regular de uso de las aulas de Innovación Pedagógica y el y las capacidades TIC de la I.S.T.P. BITEC Chimbote  
También se identificó que el nivel de capacidades tic, en Social es regular con un 60% de incidencia, en comunicativa con un 41% de incidencia y el nivel de cultura es regular con una incidencia de 53% en los de estudiantes de la I.S.T.P. BITEC Chimbote.

Existe una relación entre las dimensiones de Capacidades TIC: En Social es regular con un 60%, en Comunicativa un 41%, en Cultural un 53%.

Palabras clave: Aulas de Innovación pedagógica y TIC



## **ABSTRACT**

This research entitled "Relationship between the use of classrooms Educational Innovation and TIC capacities information technology and communication students ISTP BITEC Chimbote, 2017 "main objective was to determine the relationship between the use of the Classrooms of Educational Innovation and capabilities Tic students ISTP BITEC Chimbote, 2017, counted with a sample of 100 students of the institution under study. The method used for data collection was through a survey, which is why we came to draw the following conclusions: The level of use of classrooms for Educational Innovation is regular students indicating a score of 54% of students PTWI BITEC Chimbote.

The level of ICT skills is adjusted according to the average scores of 100 students who represent 59% of the PTWI students BITEC Chimbote.

There is a relationship between regular level of use of classrooms and Educational Innovation and ICT capabilities ISTP BITEC Chimbote

It was also identified that the level of skills tic in Social is adjusted with a 60% incidence in communication with a 41% incidence and level of culture is regulated with an incidence of 53% in the students of the PTWI BITEC Chimbote.

There is a relationship between the dimensions of ICT Capabilities: Social is regular with 60% in Communicative 41%, 53% in Culture.

**Keywords:** Classrooms of pedagogical innovation and ICT

## **I. INTRODUCCIÓN**

### **1.1. Realidad problemática**

Nuestro medio social está constantemente cambiando, es así como las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se han convertido parte de la vida cotidiana para las personas, en tal sentido el uso de celulares, computadoras y el internet es algo normal para buscar información y comunicarse de manera global.

Hoy en día en la educación, el uso de la computadora es una herramienta indispensable y muy útil tanto en el colegio como en la universidad lo que se incrementa y se introduce cada vez más el uso en los países en desarrollo.

Por lo tanto el docente actual debe conocer el uso de las TICs y capacitarse cada vez más de manera consiente y responsable para poder así elaborar y dirigir proyectos educativos que se incorporen en el sistema de enseñanza y aprendizaje; tal es el caso el uso de bases de datos, sistemas de información, objetos de aprendizaje, sistemas de gestión de contenidos.

### **1.2. Trabajos previos**

**Guiloff y Farcas (2007).** En su tesis “Generación Net Choque cultural en la sala de clases.”

Santiago de Chile: Centro de Estudios Universitarios UNIACC, llega a la conclusión de que la información sobre el uso de las TICs en el proceso de enseñanza a nuestros alumnos es escasa. Por otro lado, el tema es tan importante y actual que según las instituciones que trabajan sobre las TICs y la educación, están interesadas a aportar a los estudiantes el conocimiento de la ciencia por este medio.

**Rojano, Teresa, (2003)** con su tesis “Incorporación de entornos tecnológicos de aprendizaje a la cultura escolar: proyecto de innovación educativa en matemáticas y ciencias en escuelas secundarias públicas de México”, concluye que el efecto que causa el estudio globalizado y sistematizado va a permitir modificarse el aprendizaje en la matemática y

la ciencia con el uso de la TICs a la vez que es necesario se reorganice el sistema de enseñanza.

**Sanz (2003)**, en su Tesis Doctoral, Las TICs y la autonomía de los aprendizajes, representa en sí mismo la posibilidad de expandir el conocimiento tanto para investigar como para enseñar. Este estudio se orienta a desarrollar la investigación con autonomía aprovechando el potencial de las TICs. Presenta también como viene evolucionando la aplicación de esta herramienta en la educación, la posibilidad técnica que ofrece al interactuar con el usuario.

**Nájera Sánchez (2005)**, en su tesis doctoral, “El Impacto Competitivo de la Tecnología de la Información y las Comunicaciones en el Sector Asegurador Español”. Presenta una visión del alcance de este recurso del efecto en el sistema de la competencia empresarial, lo que viene siendo objeto de estudio en los últimos 30 años en el rubro de la organización y administración de empresas. No obstante, ante la falta de una conclusión sólida que se relacione con las empresas, se requiere profundizar la investigación al respecto.

**Rojano Teresa, (2003)** con su tesis “Incorporación de entornos tecnológicos de aprendizaje a la cultura escolar: proyecto de innovación educativa en matemáticas y ciencias en escuelas secundarias públicas de México”, concluye: El efecto que proviene de los estudios globales y sistémicos indican que no solo es posible la modificación del estudio de la matemática y de la ciencia con el uso de las TICs, sino que también se necesita reorganizar la escuela en su conjunto, en donde las autoridades educativas y padres de familia deben de participar en la estructuración del nuevo modelo.

**Sanz Mercedes, (2003)**, en su Tesis Doctoral, “Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación y la autonomía de aprendizaje”, se encarga de estudiar las TICs ratificando que éstas están favoreciendo expandir los conocimientos ya sea en la investigación como en la

enseñanza. En cuanto a la investigación se enmarca en aprendizajes autónomos y concretos aprovechando y explotando al máximo las potencialidades de las TICs.

**Ordóñez, (2012)**, “Estudio sobre el uso de las tecnologías de información y comunicación (TICs) en el área de Lengua y Literatura dentro de los establecimientos de Educación Básica.”, sostiene que las TICs más adecuadas para enseñar son las computadoras, laptops, proyectores y pantallas digitales con respecto al hardware. Por otro lado con respecto al software se usa el Microsoft Office, Internet, etc.

Llega a la conclusión en que se debe capacitar de una manera constante a los docentes en estas herramientas de las TICs con el fin de aprovechar al máximo las ventajas que brinda.

### **1.3. Teorías relacionadas al tema**

#### **1.3.1. La innovación pedagógica como producto de la labor docente en el uso de las TIC**

Ante la presencia de la tecnología digital al alcance de todos en sus diferentes variedades como computadoras, laptops, tablets, internet, wifi, etc., es ya una realidad que su uso en la educación se ha incrementado cada día más, cabe preguntar si esto está generando innovación pedagógica en la enseñanza educativa en las escuelas y en qué medida se incrementa.

Para Balanskat, Blamire y Kefala, (2006) sostienen que las TICs ha impactado no solo en el aprendizaje sino en las diferentes formas que se enseña ésta, incrementándose también la inversión con la adquisición de equipos, de conexión, de capacitar al docente y la creación de paquetes digitales que se incorporaran a la tecnología en las escuelas.

Por otro lado, en el informe de BECTA (2007), indica que un gran porcentaje de los profesores usa las TIC fuera del aula, esto es para desarrollar sus tareas y planificar su enseñanza como por ejemplo:

- Programar de manera didáctica una asignatura usando el procesador de textos.
- Preparar ejercicios o tareas que desarrollarán los alumnos.
- Preparar material para usar la multimedia
- Navegar en la web buscando información
- Uso del email para conectarse con colegas y alumnos.
- Creación de material didáctico por algunos docentes más capacitados como webquest, edublogs, animaciones, etc.

### **1.3.2. La coherencia pedagógica y la práctica en las aulas con las TICs**

El reto de cada docente es cómo hacer para que el alumno aprenda a usar la información digital, que estrategias usar y cuál sería la más adecuada. En tal sentido cualquier material didáctico destinado para el alumno en el que tenga que usar las TICs deberá planificarse desde el punto metodológico cuyas bases son las teorías pedagógicas construidas durante el siglo XX.

Por citar a los principios de la Escuela Nueva y de la teoría que alfabetiza de Friere, deben ser revisadas y adaptarse al nuevo contexto social, cultural y tecnológico del siglo XXI, tal es así que el modelo de enseñanza-aprendizaje que se apoya en las TICs se caracteriza por lo siguiente:

- Formar al alumnado para que reconstruya la información que obtiene extraescolarmente en los diferentes medios de comunicación de la sociedad del siglo XXI y desarrollar las competencias para utilizar de forma inteligente, crítica y ética la información.
- Desarrollar una metodología de enseñanza caracterizada por cuestionar el monopolio del libro de texto como fuente única

del conocimiento y estimular en el alumnado la búsqueda de nuevas informaciones a través de variadas fuentes y tecnologías, así como la reflexión y el contraste crítico permanente de los datos.

- Plantear problemas y proyectos de interés y con significancia para que los alumnos puedan articular planes de trabajo y aprendan a expresarse y comunicarse a través de las distintas tecnologías.
- Organizar tareas y actividades que impliquen la utilización de la tecnología por parte de los estudiantes que demanden el desarrollo de procesos de aprendizaje colaborativo entre los alumnos de la clase y entre otras clases geográficamente distantes.

En cuanto a las TICs, hoy en día se plantean nuevas formas de enseñanza, distintas al modelo tradicionalista en la que el docente es quien expone y el estudiante es un simple receptor del conocimiento, y con la actual pedagogía de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje, se plantea un modelo en la que el estudiante se enganche con la temática y descubra nuevos conocimientos y formas de aprender, lo que conlleva a que el estudiante tenga mayor exigencia, mayor actividad intelectual, pero al mismo tiempo mayor apertura para “construir /descubrir”, sus aprendizajes. En este contexto la labor del docente se torna más exigente, en la medida que deja de ser un ponente de la información para convertirse en un dotador de los recursos que el estudiante necesita para ir construyendo su aprendizaje.

### **1.3.3. Las Teorías del Aprendizaje más notables hoy en día: cognitivismo y constructivismo que son los que sustentan los estudios y la práctica de enseñanza aprendizaje con TIC.**

LA TEORÍA DEL DESARROLLO COGNITIVO sustenta nuestra investigación, especialmente con los aportes de Piaget y Vigotsky. Para Vigotsky, el proceso de aprendizaje se da cuando el individuo interactúa con los demás, produciéndose el crecimiento cuando internamente se controla el proceso insertando las nuevas

competencias a la estructura cognitiva. Así mismo Piaget establece que, cuando los individuos colaboran, participan en el medio, se produce un conflicto socio cognitivo creando un desequilibrio, que al mismo tiempo estimula el desarrollo cognitivo.

EN LA TEORÍA CONSTRUCTIVISTA VIGOSTKY refiere que, el conocimiento se construye cuando se produce la interacción del individuo con su entorno, siendo la colaboración y el diálogo elementos claves y necesarios para que se generen aprendizajes en los aprendices.

BRUNER. J. (2003), señala que los profesores deben proporcionar a los estudiantes situaciones que les permitan descubrir el conocimiento por sí mismo. A tal fin son útiles las preguntas intrigantes, el planteamiento de situaciones ambiguas y la formulación de problemas interesantes.

Según este modelo educativo, el proceso de enseñanza aprendizaje va más allá de las cuatro paredes del aula, considerando toda la experiencia del aprendiz, experiencias que deben ser significativa, desafiantes, retadoras y contextualizadas, para que el estudiante logre la construcción de nuevos saberes.

#### **1.3.4. Tecnologías de información y comunicación (TIC)**

Podemos definir a las tecnologías de la información y la comunicación, al grupo de tecnología (informática, microelectrónica y telecomunicaciones) que hacen posible la apropiación, creación, el acopio el tratamiento, comunicación, búsqueda y presentación de informaciones en forma de voz, iconos, y datos contenidos dentro de la electromagnética, por lo que se considera a la electrónica como tecnología.

Características:

1. Inmaterialidad: A través de las TIC, se hace posible la información en inmaterial, almacenándolas en pequeños dispositivos que puede ser llevada a lugares lejanos.

2. Instantaneidad: Esta característica de las TIC, hace mención a la transmisión instantánea de la información a zonas muy lejanas físicamente.
3. Aplicaciones multimedia: es una de las características más significativas, pues a diferencia de las tecnologías clásicas como tv y radio en la que se produce una interacción unidireccional con usuarios pasivos, meramente receptores de la información; las aplicaciones multimedia a través del ordenador hace posible la interacción bidireccional ,persona a persona o de persona a grupo produciéndose una comunicación sencilla y entretenida ,en la que la persona se convierte en un ente activo ,enviando sus propios mensajes y toma la decisión de seguir o no, según su ritmo de aprendizaje.

#### **1.3.5. Las TIC en el proceso de aprendizaje**

En la sociedad actual se hace imprescindible el uso de la tecnología de la información en las instituciones educativas especialmente con el uso de la informática, creando espacios acordes para ello. Sánchez. (1985) enumera algunos principios que promueven el uso de las tecnologías de la información y comunicación en un contexto constructivista:

- Herramienta de apoyo al aprendizaje, que van a permitir desarrollar en los estudiantes destrezas y habilidades de alta demanda cognitivas.
- Medio de construcción, a través de la interacción que va a facilitar descubrir situaciones nuevas de lo que ya se conoce, va a permitir ampliar y profundizar conocimientos, potenciando así la mente del estudiante en la construcción de sus propios aprendizajes.
- Herramienta que se utilizan en metodologías activas como proyectos, mapas conceptuales, inteligencia múltiple, propiciando el trabajo colaborativo, en la que aprendices y



facilitadores coactan y consensuan significados y conocimientos.

Sin duda estas particularidades, hacen de las nuevas tecnologías, un entorno innovador, entretenido y motivador para propiciar instancias de aprendizaje, desarrollando conocimientos indispensables para lograr un buen desempeño en el ámbito educativo como laboral. El uso de las TIC se ha vuelto imprescindible para todo ser humano sin diferenciar esfera social por la gran cantidad de usos que nos proporciona.

### **1.3.6. LAS HERRAMIENTAS TIC**

**-TUTORIALES:** es una herramienta muy usada ya que se trata de un curso breve o pequeñas guías destinados a los usuarios que no tienen la facilidad de manejo necesaria para utilizar un producto o servicio, es en el ámbito de la tecnología donde más se usan los tutoriales, pero también existen documentos de este tipo que tratan de guiar a los alumnos en otros campos y materias. Entre los más frecuentes están los que hacen referencia a diversos programas de ofimática, el diseño de páginas web, el uso de las aplicaciones móviles, etc.

**- APLICACIÓN INFORMÁTICA:** Es un programa informático que permite al usuario utilizar una computadora con un fin específico.

Ejemplos de aplicaciones: Internet Explorer, Word, Excel, WinAmp, Outlook, etc.

En conclusión, una aplicación informática sirve para ahorrar tiempo y dinero al usuario, por eso constantemente nuevas aplicaciones son desarrolladas ya sea por usuarios básicos, avanzados o programadores, con la finalidad de simplificar el uso de un ordenador lo más posible.

**-EL CORREO ELECTRÓNICO:** es un servicio de red que permite que dos o más usuarios se comuniquen entre sí por medio de

mensajes que son enviados y recibidos a través de una computadora. Es una de las herramientas más usadas de internet, ya que contribuye a comunicaciones veloces, confiables y precisas. El correo electrónico es un modelo tipo carta escrita, que contiene remitente, destinatario, asunto, mensaje y que permite a su vez adjuntar archivos como documentos de texto o imágenes.

**-CHAT:** es una conversación realizada por medios informáticos en el cual los participantes deben estar conectados a la red en el mismo momento, consiste en que los participantes escriben mensajes con sus teclados y estos son enviados a través de la red para luego ser visualizados por los demás participantes en sus pantallas.

**-ENCUESTAS Y FOROS:** Es una herramienta de internet que permite al usuario dar a conocer sus opiniones respondiendo a preguntas o escribiendo comentarios, los cuales serán vistos y leídos por cualquier otro usuario de la red.

**-EXTRANET:** es una red conformada por miembros de una organización y personas que están fuera de ellas. Para acceder se requiere de un nombre de usuario y de una contraseña. En conclusión, es un sistema que permite a socios o filiales tener un acceso privilegiado a los recursos informáticos de la empresa a través de una interfaz web.

**-INTERNET:** es una red de redes que permite la interconexión descentralizada de computadoras a través de un conjunto de protocolos denominado TCP/IP. Las estadísticas indican que en el 2006 los usuarios de internet (conocidos como internautas) superaron los 1.100 millones de personas.

**-INTRANET:** red de ordenadores privada que utiliza tecnología internet para compartir de forma segura cualquier información o programa del sistema operativo para evitar que cualquier usuario de internet pueda ingresar.

**-PAGINA WEB:** conocida como un documento de tipo electrónico el cual contiene información digital la cual puede venir dada por

datos que puede estar conformado por textos, imágenes, audio, video y por otros documentos a los que uno que puede acceder a través de enlaces.

**-AULA VIRTUAL:** es una herramienta que brinda las posibilidades de realizar enseñanza en línea, plataforma de trabajo que permite la relación de cursos, talleres, y módulos de formación académica dirigidos a estudiantes, profesores e investigadores, también ofrece el acceso a materiales de actividades ya realizadas.

**-SIMULACIONES:** los juegos de simulación pueden resultar muy útiles en la formación de competencias ciudadanas. Juegos como “Sim City” o los “Sims” estimulan la discusión entre estudiantes y ayudan a desarrollar la habilidad para tomar decisiones, modificar condiciones, relacionar ante situaciones o prever ciertas circunstancias.

**-DESCARTES:** es un *applet* (programa en lenguaje Java) configurable, diseñado para presentar interacciones educativas con números, funciones y gráficas. **Descartes** puede ser utilizado por los autores de páginas Web educativas para enriquecer sus materiales con una amplia variedad de modelos matemáticos interactivos

**-CABRI:** El Cabri-Géomètre es un paquete de cómputo de geometría dinámica interactiva en tiempo real. Permite hacer la geometría de una manera muy particular: el usuario puede animar una figura desplazándola o deformándola y el resultado se presentará inmediatamente en la pantalla de la computadora. Esta libertad de movimiento permite rebasar los límites impuestos por el papel y el lápiz de la geometría tradicional. Es un medio de trabajo donde el estudiante tiene la posibilidad de experimentar con una materialización de los objetos matemáticos, de sus representaciones y de sus relaciones, de tal forma que los estudiantes puedan vivir un tipo de experimentación matemática que no es posible tener de otra forma.

**-DERIVE:** es un programa de matemáticas capaz de procesar variables, expresiones, ecuaciones, funciones, vectores y matrices. Al igual que una calculadora científica, sirve para trabajar con números. Puede realizar cálculos numéricos y simbólicos, con álgebra, trigonometría y análisis, además de representaciones gráficas en dos y tres dimensiones. El aspecto más sobresaliente de **Derive**, es su trabajo simbólico unido a sus capacidades gráficas.

**-ALGEBRA CON PAPAS:** es un recurso interactivo de Álgebra para Educación Secundaria. Con “Álgebra con Papas” el Álgebra interactiva se hace fácil. Los alumnos ven directamente los desarrollos matemáticos tal y como aparecen en cualquier libro de texto o en la pizarra de la clase. Al haberse emborronado algunas partes deben recurrir a sus conocimientos para saber lo que falta. Una vez que ha contestado a las preguntas correctamente, aparece el desarrollo libre de borrones y puede copiarlo en su cuaderno.

### 1.3.7. FUENTES TEORICAS DE LAS DIMENSIONES

#### 1. INTERNET

Ya que el asunto tecnológico es el centro de preocupación de nuestros tiempos, para los educadores también lo es, a lo largo de la historia, todas las revoluciones y cambios curriculares se han basado en la incorporación de nuevas tecnologías, pero sin duda, el impacto que ellas tienen en la educación, no se compara, a la influencia que ha tenido Internet, lo que se puede justificar por las dimensiones y el alcance que posee. Siendo éste, un recurso informático que facilita el transporte de la información, sin tope de cantidad y a una gran velocidad, en forma casi instantánea a casi todo el mundo, es que se le ha asignado un valor agregado en la educación, como herramienta que propicia contextos facilitadores del aprendizaje.

Sánchez. (1985), destaca las ventajas de trabajar con Internet en educación.

- Se experimenta la globalización. Al tener acceso a información que es elaborada en diferentes escenarios del mundo, y poner a disposición lo que ellos elaboran, para el resto del mundo.
- Favorecer experiencias de nuevas formas de comunicación virtual.
- Trabajar con un nuevo medio de construcción.
- Fomentar el trabajo colaborativo, al trabajar en proyectos educativos, que incluye los principios de éste. Teniendo en cuenta algunas de las características de Internet, nos ocuparemos de los usos que tiene en la educación, para lo cual mencionaremos.

Sánchez lo resume.

- Recurso de información: es acceder a un lugar con material educativo-científico, para consultar.
- Recurso metodológico: en este caso se usa como un medio para realizar labor académica en base a los recursos subidos y encontrados en línea;
- Herramienta pedagógica: Creación de herramientas; software educacional; desarrolla habilidades en determinada área curricular
- Medio de Construcción: Páginas Web; acceso personalizado; generación de diferentes medios educacionales.
- Administrador curricular: Sirve como medio para monitorear el avance del aprendizaje y evaluar los resultados de un curso.

El internet se convierte como un medio poderoso para la educación facilitando una serie de opciones en la construcción del conocimiento.

## **2. PROGRAMAS INTERACTIVOS**

Blázquez y Lucero (2002), definen estos programas como una forma didáctica con lo que puede contar el docente para emplearlo

al momento de diseñar y desarrollar su clase al facilitar el contenido del tema al alumno, así como determinar el avance del aprendizaje como un incremento cognitivo teniendo una mejor estrategia para evaluar los logros trazados.

Para una mayor eficiencia en la enseñanza – aprendizaje por este medio se debe integrar los recursos considerando tres medios; información, comunicación y aprendizaje. Para tal fin es necesario juntar lo clásico con lo digital teniendo cuidado al tomar decisiones como una característica de la comunicación.

Marqués (2000) señala que los programas interactivos cumplen, entre otras, las siguientes funciones:

- Motivar, despertar y mantener el interés;
- Proporcionar información;
- Guiar los aprendizajes de los estudiantes: organizar la información, relacionar conocimientos, crear nuevos conocimientos y aplicarlos, etc.; los softwares, juegos y animaciones se torna interesante en el desarrollo del presente trabajo
- Evaluar conocimientos y habilidades;
- Proporcionar simulaciones que ofrecen entornos para la observación, exploración y la experimentación;
- Proporcionar entornos para la expresión y creación. Spiegel (2006, p. 34-35) señala como funciones de los programas interactivos: Traducir un contenido o una consigna a diferentes lenguajes, proporcionar información organizada, facilitar prácticas y ejercitaciones.

Las fases del diseño instruccional implica la especificación de distintos elementos clave como son los objetivos competenciales, los contenidos, la metodología, las actividades, los recursos y la evaluación. Un diseño adecuado de cada uno de estos elementos es un aspecto clave en el proceso de enseñanza aprendizaje.

### 3. PROGRAMAS BASICOS

Se trata de un conjunto de aplicaciones que realizan tareas ofimáticas, es decir, que permiten automatizar y perfeccionar las actividades habituales de una oficina, hogar o trabajo. Las tareas informáticas son administradas desde un CPU y bajo un sistema operativo adecuado.

Destacan:

**Word** es uno de los programas más populares que forman parte de **Microsoft Office**. Consiste en un procesador de textos que incluye un corrector ortográfico, diccionario de sinónimos y la posibilidad de trabajar con diversas fuentes (tipografías). En consecuencia posee una marcada tendencia gráfica y esto se manifiesta en el diseño de las pantallas, en los cuadros de diálogos y en la forma de elegir una actividad determinada dentro de las mismas mediante el uso de íconos. Básicamente, un procesador de texto, es un programa que nos permite escribir, y luego realizar todas las modificaciones necesarias para poderlo imprimir.

**Excel**, por su parte, está compuesto por planillas u hojas de cálculo. Se compone de filas y columnas, cuya intersección son las celdas, donde se introduce información. Su principal atractivo es la posibilidad de aplicar fórmulas matemáticas y de realizar operaciones aritméticas de manera automática, lo que facilita el desarrollo de balances y estados contables.

**PowerPoint** es el programa de **Office** que se utiliza para crear y mostrar presentaciones visuales. Su base está en el desarrollo de diapositivas multimediales que pueden incluir imágenes, texto, sonido y videos. Suelen utilizarse para proyectarse en pantallas gigantes o televisores, aunque también pueden ser impresas.

#### 1.4. Formulación del problema

Las TIC en la educación es crear un entorno de enseñanza-aprendizaje con una calidad adecuada generando una mayor oportunidad en la educación.

En tal sentido en los diferentes niveles educativos existe el acceso interactivo a las TIC, a los medios tecnológicos e internet. Esto quiere decir que los alumnos al estar en constante contacto con este medio su desempeño académico y aprovechamiento será mayor al aprendizaje convencional.

Por otro lado, la tecnología con que se cuenta por si sola no sería suficiente, sino que se debe complementar con material pedagógico acorde con la intención del uso de las TIC, considerando por lo tanto que la parte pedagógica como tecnológica son importantes entre si y uno depende de la otra para que el logro por las personas, alumnos y público general sea el esperado.

De esta manera, la presente investigación hace extensiva la siguiente pregunta:

¿Cuál es la relación que existe entre el uso de las aulas de Innovación Pedagógica y las capacidades TIC “tecnologías de la información y comunicación” en los estudiantes de la I.S.T.P. BITEC Chimbote, año 2017?

### **1.5. Justificación**

La presente investigación se justifica por los constantes cambios y transformaciones que obedecen a una serie de factores y entre ellas a la incorporación vertiginosa de nuevas tecnologías de la información y la comunicación en diversos campos, incluidos en el aspecto educativo. Porque son un factor de vital importancia en la transformación de diversos campos de la sociedad. En el campo educativo las TIC tienen el potencial de transformar la naturaleza de la educación en cuanto a dónde y cómo se produce el proceso de enseñanza aprendizaje, así como de introducir cambios en los roles de los docentes y los estudiantes, y en las diferentes acciones que se realiza en el proceso educativo, incluido en temas de gestión institucional.



En este nuevo panorama se enfatiza la importancia de desarrollar nuevas competencias, capacidades, habilidades y uso de herramientas.

- **A nivel práctico**, las TIC poseen grandes ventajas aplicadas al ámbito de la enseñanza ya que economizan una gran cantidad de tiempo y ponen a disposición de docentes y alumnos grandes volúmenes de información. Apoya al trabajo colaborativo entre estudiantes y desarrolla el autoaprendizaje y la autonomía del estudiante para poder realizar las actividades por si solo y regular lo que va aprendiendo.

- **A nivel teórico**, la utilización de las TIC como herramienta dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje, debe desarrollar en el individuo habilidades que le permita su adaptabilidad a los cambios de manera positiva, así como contribuir al enriquecimiento de sus potencialidades intelectuales para enfrentar la sociedad de la información.

- **A nivel metodológica**. Desde el punto de vista metodológico, es un proceso de enseñanza-aprendizaje con un carácter desarrollador.

#### **1.6. Hipótesis**

H<sub>1</sub>: Existe relación significativa entre el uso de las Aulas de Innovación Pedagógica y las capacidades TIC tecnologías de la información y comunicación en los estudiantes de educación secundaria de la I.S.T.P. BITEC –Chimbote -2017

H<sub>0</sub>: No existe relación significativa entre el uso de las Aulas de Innovación Pedagógica y las capacidades TIC tecnologías de la información y comunicación en los estudiantes de educación secundaria de la I.S.T.P. BITEC –Chimbote -2017

#### **1.7. Objetivos**

##### **General**

Determinar la relación entre el uso de las Aulas de Innovación Pedagógica y las capacidades TIC “tecnologías de la información y comunicación” en los estudiantes de la I.S.T.P. BITEC –Chimbote –año 2017

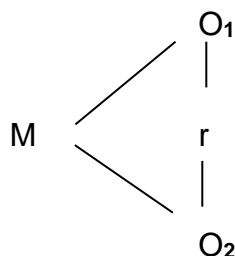
## **Específicos**

- Identificar el nivel de uso de las Aulas de Innovación Pedagógica en los estudiantes de la I.S.T.P. BITEC –Chimbote –año 2017
- Identificar el nivel del desarrollo de capacidades TIC “tecnologías de la información y comunicación” en los estudiantes de la I.S.T.P. BITEC –Chimbote –año 2017
- Establecer la relación entre el uso de las Aulas de Innovación Pedagógica y las capacidades TIC “tecnologías de la información y comunicación” en los estudiantes de la I.S.T.P. BITEC –Chimbote –año 2017

## II. MARCO METODOLOGICO

### 2.1. Diseño de investigación

Por la naturaleza y necesidad de la presente investigación es el diseño descriptivo correlacional, cuyo esquema gráfico es el siguiente:



M: Estudiantes de la I.S.T.P. "BITEC" Chimbote, año 2017

O<sub>1</sub>= Uso de Aulas de Innovación Pedagógica.

O<sub>2</sub>= Capacidades TIC "tecnologías de la información y comunicación".

r: relación entre O<sub>1</sub> y O<sub>2</sub>.

## 2.2. Variables

### 2.2.1. Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición
<b>Aulas De Innovación Pedagógica</b>	Para ROSARIO, (2006) es un proceso en el que alumno interactúa sin horarios establecidos, contando con un entorno virtual sin fronteras, sin raza ni credo ni posición social.	Es el lugar en donde gracias a las TIC se puede integrar la parte pedagógica con la tecnológica extendiéndose a las demás áreas curriculares.	<b>Uso de las Aulas</b>	Horas de Prácticas en Laboratorios	Bueno Regular Malo
<b>Capacidades TICS</b>	Para Sanz (2003), las TIC nos brindan un campo extenso de conocimientos extensos tanto para el que investiga como para el que enseña	Las TIC son una serie de habilidades, que nos va a permitir usar diferentes programas de informática, desarrollando así otros productos.	<b>Social</b>	Aprender a buscar información y aprender	Bueno Regular Malo
			<b>Comunicativa</b>	Capacidad para usar conocimiento e información interactivamente	
			<b>Cultural</b>	Adquisición de información (Investigación)	

## **2.3. Población y muestra**

### **2.3.1. Población**

La población del presente estudio está constituida por 334 estudiantes de la I.S.T.P. “BITEC” Chimbote, año 2017.

<b>Especialidad</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Total</b>
<b>Administración</b>	70	69	139
<b>Computación</b>	47	58	105
<b>Secretariado</b>	0	90	90
<b>Total</b>	<b>117</b>	<b>217</b>	<b>334</b>

### **2.3.2. Muestra**

Para el presente estudio se ha decidido trabajar con el 30% de toda la Población de estudiantes de la I.S.T.P. “BITEC” Chimbote, año 2017 haciendo un total de 100

## **2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

La técnica utilizada en la investigación fue Encuesta y el instrumento el Cuestionario

Este cuestionario que se elaboró tuvo como objetivo conocer el conocimiento de las Aulas de Innovación Pedagógica y las capacidades Tic. Contó con 9 ítems con respuestas cerradas.

## **2.5. Métodos de Análisis de datos**

Los datos obtenidos durante la investigación serán procesados y tabulados considerando lo siguiente:

- Cuadros estadísticos: Estos cuadros permiten determinar la frecuencia y porcentaje de la información recopilada, para procesarla y organizarla de acuerdo a las normas establecidas.
- Gráficos estadísticos: Nos permitirá visualizar los datos ordenados y facilitará la interpretación de los datos obtenidos.

- La verificación de la hipótesis se realizó mediante la prueba de “Pearson”, la discusión de los resultados se hizo mediante la contratación de los mismos con las conclusiones de las tesis citadas en los “antecedentes” y los resultados obtenidos
- Prueba estadística: Coeficiente de Pearson

### III. RESULTADOS

**TABLA N° 01**

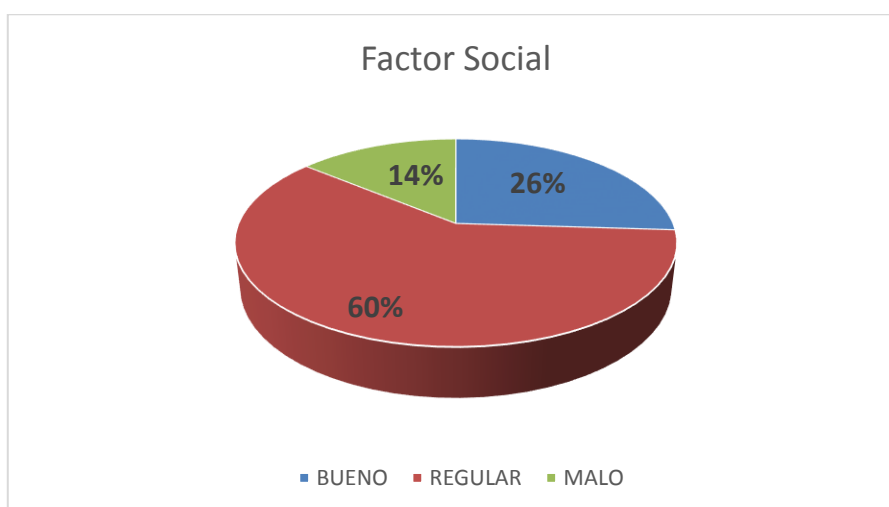
**Factor Social de los estudiantes de la I.S.T.P. “BITEC” Chimbote, año 2017.**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>BUENO</b>	26	26,0	26,0
<b>REGULAR</b>	60	60,0	86,0
<b>MALO</b>	14	14,0	100,0
<b>Total</b>	100	100,0	

Fuente: Encuesta Aplicada a los estudiantes de la I.S.T.P. “BITEC” Chimbote, año 2017.

**GRAFICO N° 01**

**Factor Social de los estudiantes de la I.S.T.P. “BITEC” Chimbote, año 2017.**



Fuente: datos de la tabla N° 1

### INTERPRETACIÓN

En este gráfico observamos que los tiene una regular sociabilidad, el cual está representado por el 60% del total de los encuestados. El resto se reparte con una buena sociabilización de (26%) y una mala de (14%).

**TABLA N° 02**

**Factor Comunicativo de los estudiantes de la I.S.T.P. “BITEC” Chimbote, año 2017.**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
BUENO	35	35,0	35,0
REGULAR	41	41,0	76,0
MALO	24	24,0	100,0
Total	100	100,0	

Fuente: Encuesta Aplicada a los estudiantes de la I.S.T.P. “BITEC” Chimbote, año 2017.

**GRAFICO N° 02**

**Factor Comunicativa de los estudiantes de la I.S.T.P. “BITEC” Chimbote, año 2017.**



Fuente: datos de la tabla N° 2

### **INTERPRETACIÓN**

Se observa en el Factor Comunicativo los alumnos se representa por el 41% del total de los encuestados a un nivel regular. El resto se reparte con una comunicación buena (35%) y una mala (24%).



**TABLA N° 03**

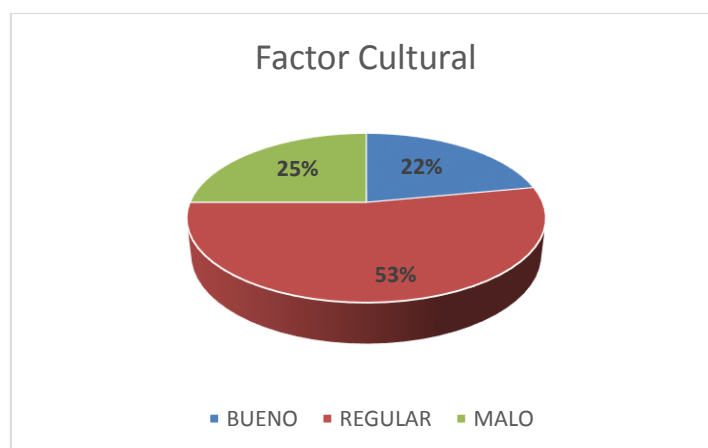
**Factor Cultural de los estudiantes de la I.S.T.P. “BITEC” Chimbote, año 2017.**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>BUENO</b>	22	22,0	22,0
<b>REGULAR</b>	53	53,0	75,0
<b>MALO</b>	25	25,0	100,0
<b>Total</b>	100	100,0	

Fuente: Encuesta Aplicada a los estudiantes de la I.S.T.P. “BITEC” Chimbote, año 2017.

**GRAFICO N° 03**

**Factor Cultural de los estudiantes de la I.S.T.P. “BITEC” Chimbote, año 2017.**



Fuente: datos de la tabla N° 3

### **INTERPRETACIÓN**

En este gráfico observamos la existencia mayoritaria de Cultura regular el cual está representado por el 53% del total de los encuestados. El resto se reparte con una buena (22%) y una mala (25%).

**TABLA N° 04**

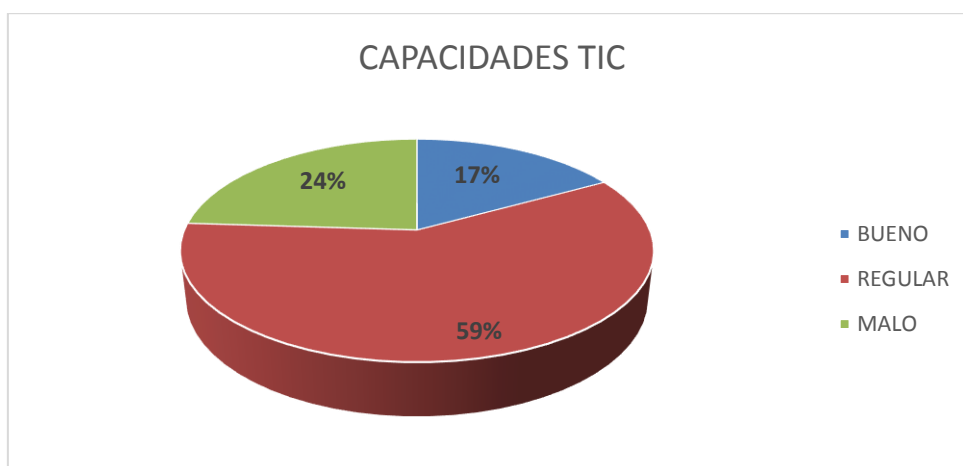
**Nivel de las Capacidades TIC de los estudiantes de la I.S.T.P. “BITEC”  
Chimbote, año 2017.**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>BUENO</b>	17	17,0	17,0
<b>REGULAR</b>	59	59,0	76,0
<b>MALO</b>	24	24,0	100,0
<b>Total</b>	100	100,0	

Fuente: Encuesta Aplicada a los estudiantes de la I.S.T.P. “BITEC”  
Chimbote, año 2017.

**GRAFICO N° 04**

**Nivel de las Capacidades TIC de los estudiantes de la I.S.T.P. “BITEC”  
Chimbote, año 2017.**



Fuente: datos de la tabla N° 4

**INTERPRETACIÓN**

En este gráfico observamos la existencia mayoritaria del conocimiento de las capacidades tic en forma regular el cual está representado por el 59% del total de los encuestados. El resto se reparte con una buena (17%) y una mala (24%).

**TABLA N° 05**

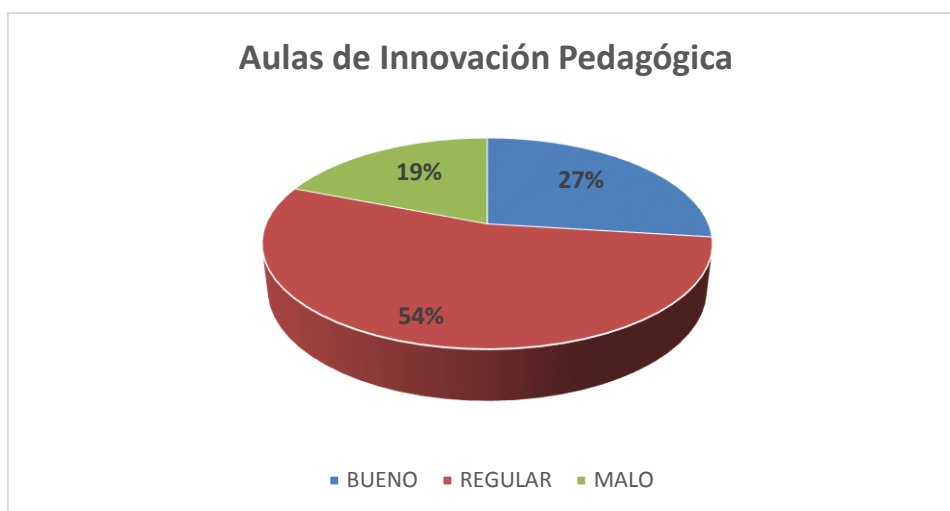
**Nivel de uso de las Aulas de Innovación Pedagógica de los estudiantes de la I.S.T.P. "BITEC" Chimbote, año 2017.**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>BUENO</b>	27	27,0	30,6
<b>REGULAR</b>	54	54,0	69,4
<b>MALO</b>	19	19,0	100,0
<b>Total</b>	100	100,0	

Fuente: Encuesta Aplicada a los estudiantes de la I.S.T.P. "BITEC" Chimbote, año 2017.

**GRAFICO N° 05**

**Nivel de Uso de las Aulas de Innovación Pedagógica de los estudiantes de la I.S.T.P. "BITEC" Chimbote, año 2017.**



Fuente: datos de la tabla N° 5

**INTERPRETACIÓN**

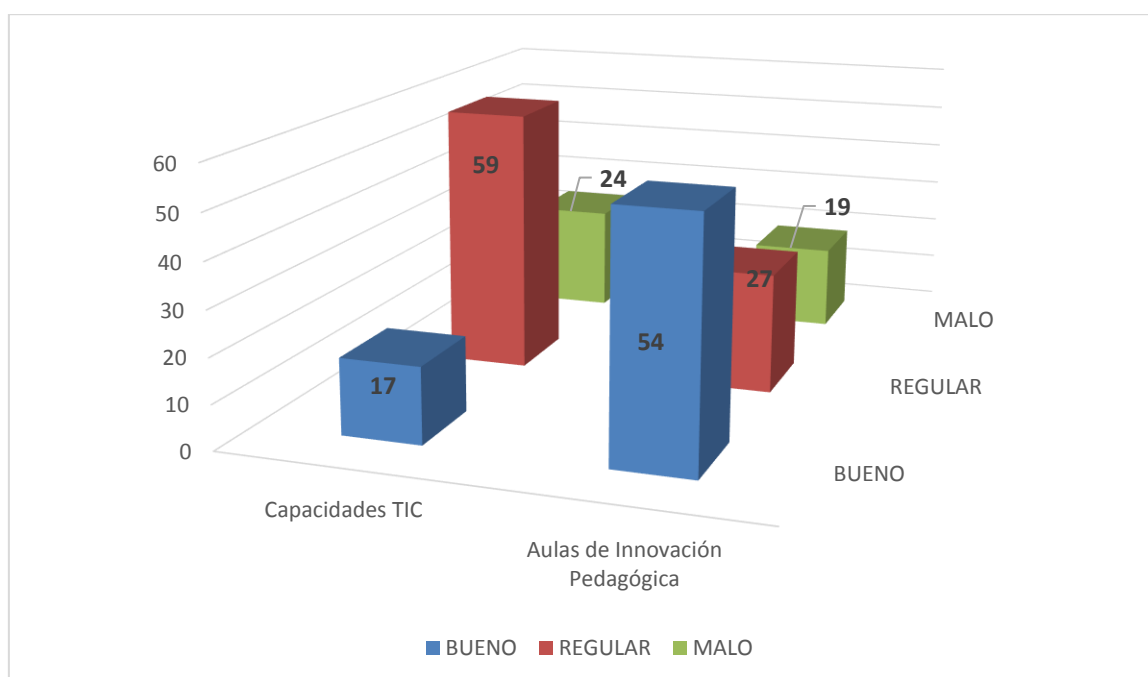
En este gráfico observamos la existencia mayoritaria del uso de las aulas de innovación pedagógica regular el cual está representado por el 54% del total de los encuestados. El resto se reparte con una buena (27%) y una mala (19%).

**TABLA N° 06**

**Relación entre el uso de las Aulas de Innovación Pedagógica y las Capacidades Tic de los estudiantes de la I.S.T.P. “BITEC” Chimbote, año 2017.**

		AULAS DE INNOVACION PEDAGOGICA			Total
		BUENO	REGULAR	MALO	
CAPACIDADES TICS	BUENO	13	4	0	17
	REGULAR	40	16	3	59
	MALO	1	7	16	24
Total		54	27	19	100

Fuente: Encuesta Aplicada a los estudiantes de la I.S.T.P. “BITEC” Chimbote, año 2017.



Fuente: datos de la tabla N° 6

## INTERPRETACIÓN

En este gráfico observamos que el uso de las aulas de innovación pedagógica es bueno (54 %), sin embargo, se tiene que incluir mucho en los factores ya que su nivel en las capacidades TIC es regular (59 %).

**TABLA N° 06**

**Análisis correlacional de Pearson de las variables uso de las Aulas de Innovación Pedagógica y las Capacidades Tic**

<b>VARIABLES</b>	<b>Capacidades Tic</b>
<b>Aulas de Innovación Pedagógica</b>	0.572938

De acuerdo a la tabla N° 06, se observa que existe una correlación positiva moderada entre la las aulas de innovación pedagógica y las capacidades TIC.

### 3. DISCUSION

Es importante que el docente tenga una idea muy clara del potencial de cada uno de los recursos tecnológicos a su alcance, y las capacidades de las TIC así como de las limitaciones de un proceso educativo, saber diagnosticar en vivo y en directo y a partir de información articulada. Sobre esta base, el docente debe ser capaz de diseñar y poner en funcionamiento ambientes de aprendizaje.

Las tecnologías, en especial las TIC, deben ser parte integral de la educación moderna, permitiendo con su uso efectivo llevar a cabo la misión de divulgación e investigación en las instituciones educativas. El computador debe sobrepasar sus funciones tradicionales, como simple herramienta de procesamiento de texto y computación individual, para convertirse en herramienta de uso comunitario que facilite el desarrollo y la coordinación de tareas cooperativas con base en la información. Las actividades escolares colaborativas, desde cualquiera de las áreas temáticas del currículo, son el eje de innovación en aspectos socioculturales propios del entorno pedagógico. Este tipo de actividad tecnológica involucra el desarrollo y crecimiento del talento humano como un proceso cooperativo espontáneo y efectivo, contrastando con la actual cultura basada en la competitividad y la propiedad intelectual.

En tal sentido en la Tabla N° 05, se puede observar el uso de las aulas de innovación pedagógica en un 54%, pero en comparación a lo de la tabla N°04, donde se indica las capacidades TIC en un nivel del 59% en forma regular, dando por consecuencia que los aspectos dados son aun limitados, indicando que aún falta aplicar más metodologías a los docentes.

Estamos de acuerdo con **Ordóñez, (2012)**, quien dice que podemos decir que las TICs más útiles para enseñar serían la computadora, laptop, proyector y pantalla digital esto en cuanto a hardware, y en lo que a software se refiere se designó a Windows, paquete ofimático Microsoft Office, Internet Explorer, Aula Virtual, páginas web (Google, YouTube, Correo electrónico, etc.) y bibliotecas digitales (enciclopedias digitales, aplicaciones educativas, datos multimedia.) como las mejores herramientas TICs para la enseñanza.

Por último, se concluye también en que los docentes deben ser capacitados constantemente en el uso de las nuevas tecnologías, para que de esta forma puedan impartir sus clases usando TICs y así aprovechen todas las ventajas didácticas que las mismas ofrecen al sector educativo.

#### **4. CONCLUSIONES**

Se llega a las siguientes conclusiones

- En cuanto al nivel de capacidades TIC, el 59% del total de los encuestados tiene un nivel regular, el (17%) un nivel bueno y el (24%) un nivel malo. (TABLA N° 04)
- En cuanto a las aulas de innovación pedagógica, se tiene que el 54% del total de los encuestados las usa de manera regular, el (27%) hace un buen uso y (19%) las usa mal. (TABLA N° 05)
- Puesto que el coeficiente de correlación obtenido es  $r = 0.572938$ , concluimos que existe una correlación positiva moderada entre aulas de innovación pedagógica y las capacidades TIC. (tabla n° 06).
- Por último, de acuerdo a los resultados todavía falta preparación y equipamiento en cuanto a las capacidades de las TIC en el manejo de las mismas porque de acuerdo a las dimensiones el nivel de Malo está en un promedio del 25%, dando luces que se necesita mejor capacitación, por parte de los docentes y la inversión de mejoras tecnológicas en la I.S.T.P. "BITEC"

## **5. RECOMENDACIONES**

Se recomienda lo siguiente:

- Una preparación adecuada en el manejo de las TIC, y el manejo de las Aulas de Innovación Pedagógica, aplicando para ellos proyectos que involucren la investigación por parte de los docentes a los alumnos, Estas actividades cooperativas permiten la comunicación, tanto interna como externa, de tal forma que el grupo que trabaja en un proyecto dado pueda intercambiar información con otros y aplicar las Capacidades de las TIC.
- Incrementar las horas en el uso de las Aulas de Innovación Pedagógica, esto facilitara a los profesores la adquisición de bases teóricas y destrezas operativas que les permitan integrar, en su práctica docente, los medios didácticos en general y los basados en nuevas tecnologías en particular.



## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

GUILOFF Y FARCAS (2007). Generación Net Choque cultural en la sala de clases.

Santiago de Chile: Centro de Estudios Universitarios UNIACC.

ROJANO, TERESA, (2003). Incorporación de entornos tecnológicos de aprendizaje a la cultura escolar: proyecto de innovación educativa en matemáticas y ciencias en escuelas secundarias públicas de México”

NÁJERA SÁNCHEZ (2005), en su tesis de Doctorado, titulada “El Impacto Competitivo de la Tecnología de la Información y las Comunicaciones en el Sector Asegurador Español”. Una Visión Basada en los Recursos. España. 2005

BARBERO, J. M., SUNKEL, G., NUBIA, M., PACARI, N. Y VALENZUELA, J.M. (2005). América Latina: otras visiones desde la cultura. Bogotá: Convenio Andrés Bello.

ROJANO TERESA, (2003) con su tesis “Incorporación de entornos tecnológicos de aprendizaje a la cultura escolar: proyecto de innovación educativa en matemáticas y ciencias en escuelas secundarias públicas de México”,

SANZ, Mercedes. (2003), Tesis Doctoral “Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación y la autonomía de aprendizaje”. Universitat Jaume. España 2003.

ORDÓÑEZ, (2012), “Estudio sobre el uso de las tecnologías de información y comunicación (TICs) en el área de Lengua y Literatura dentro de los establecimientos de Educación Básica.” Cuenca – Ecuador, 2012

ALVA (2011), en su tesis “Las Tecnologías de información y comunicación como instrumentos eficaces en la capacitación a maestristas de educación con mención en docencia en el nivel superior” de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Sede Central, Lima, 2009-2010”

Trinidad, R. (2005). Entre la ilusión y la realidad. Las nuevas tecnologías en dos proyectos educativos del Estado. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

Balbin, A. M. (2004). Factores relacionados con el uso de la computadora como recurso de la práctica educativa de los docentes capacitados por el Programa Huascarán. Lima.

Quiroz, M. T. (2004). El impacto de las tecnologías del conocimiento y la comunicación en el pensar sentir de los jóvenes. Tesis doctoral en la Unidad de Post Grado de Ciencias Sociales. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

García, J., Ramírez, R. y Yousef, T. (2000). Aplicaciones de la teoría de la conversación a entornos docentes telemáticos. España: Universidad de Madrid.

Rosario, j., (2006), La educación virtual: como modelo de educación en la República Dominicana, III Congreso Online. Observatorio para la Cibersociedad

## ENCUESTA SOBRE NIVEL DE USO DE LAS AULAS DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

**INSTRUCCIÓN:** Lee las siguientes preguntas y marca con una “X” la alternativa que creas correcta

**Nombre:** ..... **Especialidad:** .....

### Social

1. ¿Crees que las TICs te ayudan a interactuar con el conocimiento y te motiva durante el aprendizaje?

- ☐ Si  
☐ No  
☐ A veces

2. ¿Los docentes de la institución educativa aplican el uso de las TICS?

- ☐ Si  
☐ No  
☐ A veces

3. ¿Crees que es necesario el uso de las TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje?

- ☐ Si  
☐ No  
☐ A veces

### Comunicativa

4. ¿Las TICs favorecen para adquirir el aprendizaje, a través de un ambiente simulado?

- ☐ Si  
☐ No  
☐ A veces

5. ¿Usted cree que la institución educativa cuenta con las herramientas necesarias para implementar adecuadamente las TICS en el aula de clase?

- ☐ Si  
☐ No  
☐ A veces

6. ¿Las TICs, Facilita la cooperación y el aprendizaje entre los estudiantes?

- ☐ Si  
☐ No  
☐ A veces

## Cultural

7. ¿Crees tú que los recursos tecnológicos brindan facilidades para la auto - didactización del conocimiento y el fortalecimiento del mismo?

☐ Si  
☐ No  
☐ A veces

8. ¿Considera que las tics mejoran las prácticas de enseñanza?

☐ Si  
☐ No  
☐ A veces

9. ¿Usted cree que el gobierno informa bien a las instituciones educativas en cuanto al trabajo con las tics en la educación?

☐ Si  
☐ No  
☐ A veces